



Espacenet

Bibliographic data: JP 2000189554 (A)

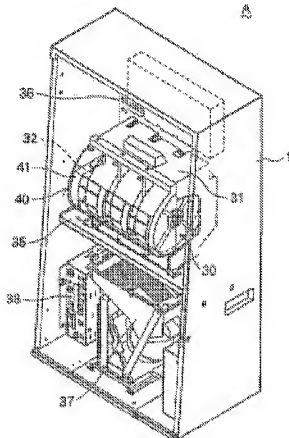
GAME MACHINE

Publication date: 2000-07-11
Inventor(s): FUJII TAKASHI ±
Applicant(s): TAKASAGO DENKI SANGYO KK ±
Classification: - International: A63F5/04; (IPC-1-7): A63F5/04
 - European:
Application number: JP19980370378 19981225
Priority number(s): JP19980370378 19981225

Abstract of JP 2000189554 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game machine capable of improving a displaying effect by avoiding display by a display device from giving an unnatural and imperfect image to a player.

SOLUTION: Concerning the game machine A, a reel device 30 having plural rotation reels 32 is arranged on the side of the rear surface of a front panel forming a reel display window and plural patterns drawn on the respective rotation reels 32 of this reel device is seen through the reel display window of the front panel. The display device 40 displaying information related with the contents of a game with the pattern of each rotation reel of the reel device is arranged between the reel display window of the front panel and the reel device.



Last updated: 26.04.2011 Worldwide Database 5/6.22; 92p

(19)日本特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-189554

(P2000-189554A)

(43)公開日 平成12年7月11日(2000.7.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)	
A 6 3 F 5/04	5 1 2	A 6 3 F 5/04	5 1 2 C	
			5 1 2 F	

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-370378

(22)出願日 平成10年12月25日(1998.12.25)

(71)出願人 000169477

高砂電器産業株式会社

大阪府大阪市中央区南船場2丁目9番14号

(72)発明者 藤井 隆

大阪府大阪市鶴見区今津北4丁目9番10号

高砂電器産業株式会社内

(74)代理人 100100262

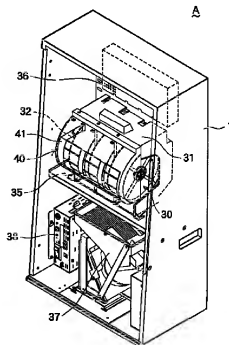
弁理士 松永 勉

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【要約】

【課題】 表示装置による表示が遊技者に不自然かつ不完全なイメージを与えないようにし、もって表示効果を高め得る遊技機を提供する。

【解決手段】 遊技機Aは、リール表示窓を形成したフロントパネルの裏面側に、複数の回転リールを有するリール装置30が配置され、このリール装置の各回転リール32に描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるように構成されている。上記フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間に、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置40を配置する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 リール表示窓を形成したフロントパネルの裏面側に、複数の回転リールを有するリール装置が配置され、このリール装置の各回転リールに描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるように構成された遊技機において、

上記フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間には、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置が配置されていることを特徴とする遊技機。

【請求項2】 リール表示窓を形成したフロントパネルを有する前扉が筐体内部に開閉可能に取り付けられているとともに、この筐体内部には前扉のフロントパネルの裏面側に複数の回転リールを有するリール装置が配置され、このリール装置の各回転リールに描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるように構成された遊技機において、

上記フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間には、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置が配置され、この表示装置は、リール装置の保持部に取り付けられていることを特徴とする遊技機。

【請求項3】 上記表示装置は、透明なパネルに線状の発光部を設けてなる請求項1又は2記載の遊技機。

【請求項4】 上記表示装置は、回転リールの外周面に沿った湾曲面状に形成されている請求項1〜3のいずれか一つに記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、スロットマシン等の遊技機に関し、特に回転リールに描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるものに係る。

【0002】

【従来の技術】 一般に、スロットマシンにおいては、リール表示窓を形成したフロントパネルを有する前扉が筐体内部に開閉可能に取り付けられているとともに、この筐体内部における前扉のフロントパネルの裏面側に3つの回転リールを有するリール装置が配置され、このリール装置の各回転リールに描かれた3つの図柄がそれぞれフロントパネルのリール表示窓を通して見えるようになっている。そして、フロントパネルのリール表示窓には横3本と斜め2本の計5本の入賞ラインが印刷されており、この5本の入賞ラインのうち、メダルの投入数等に応じて有効化されたラインに沿ってリール装置の各回転リールの図柄が所定の組み合わせによって停止した場合に所定枚数のメダルが払い出される。

【0003】 また、パチンコ機においても、その可変表示装置にリール装置を用いたものがある。このリール装置は、スロットマシン用のものよりも小型でフロントパ

ネルとしての遊技盤の裏面側に取り付けられており、リール装置の各回転リールに描かれた複数の図柄が遊技盤に形成したリール表示窓を通して見えるようになってくる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、上記従来の遊技機では、リール装置の回転リールの外周面とフロントパネルのリール表示窓との間にある程度の距離があるため、特に入賞ラインのうち斜めラインではリール装置の各回転リールの図柄が並んで停止した位置とライン位置とのずれが両端で大きくなり、遊技者に不自然かつ不完全なイメージを与えるのを避け切れなかった。

【0005】 また、スロットマシンの場合、前扉のフロントパネルのリール表示窓は遊技者の視線を最も集める所であることから、このリール表示窓に設ける入賞ラインあるいは表示窓自体に遊技の演出機能を持たせ、遊技の多様性に寄与させるようにしたもののが種々提案されている。例えば特開平4-109977号公報には、フロントパネルのリール表示窓に入賞ラインを構成する光ファイバーを設け、メダルの投入数等に応じて有効化された入賞ラインを発光表示することが開示されている。また、特許第2668067号公報には、リール表示窓を構成する液晶シャッターをフロントパネルに取り付け、ゲーム開始時には液晶シャッターを透明にしてリール装置の各回転リール毎3つずつの図柄が全て液晶シャッターを通して見え、ゲーム終了時には入賞の組み合わせに無関係な図柄に対応する表示窓の部分を不透明にすることが開示されている。

【0006】 しかし、このような提案のものは、いずれも前扉のフロントパネルの裏面に光ファイバーや液晶シャッターなどの部品を取り付けることとしているが、このフロントパネルの裏面には既に各種表示器などの部品が取り付けられており、取付部品の追加により構造が複雑化するなどの問題がある。また、前扉のフロントパネルは外力の影響を受け易いため、このフロントパネルの裏面に取り付けた部品の破損の虞が大きくなるという問題もある。

【0007】 本発明はかかる諸点に鑑みてなされたものであり、その第1の課題は、入賞ラインなどを表示する表示装置をフロントパネル内よりもリール装置の回転リール寄り近づけることにより、その表示装置による表示が遊技者に不自然かつ不完全なイメージを与えないように、もって表示効果を高め得る遊技機を提供するものである。

【0008】 本発明の第2の課題は、特にスロットマシンにおいて、上述した第1の課題に加えて、表示装置の取付箇所を適宜設定して、構造の複雑化を招くことなく実施化を図り易くするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記第1の課題を解決す

るため、請求項1に係る発明は、リール表示窓を形成したフロントパネルの裏面側に、複数の回転リールを有するリール装置が配置され、このリール装置の各回転リールに描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるように構成された遊技機において、上記フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間に、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置を配置する構成とする。

【0010】この構成では、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置がフロントパネルのリール表示窓とリール装置との間、つまりフロントパネル面よりもリール装置の回転リール寄りに近づいて配置されているため、この表示装置の表示面と回転リール外周面の図柄との間の距離が短くなり、相互の位置関係のずれがなくなる。

【0011】また、上記第2の課題を解決するため、請求項2に係る発明は、リール表示窓を形成したフロントパネルを有する前扉が筐体に開閉可能に取り付けられているとともに、この筐体内部におけるフロントパネルの裏面側に複数の回転リールを有するリール装置が配置され、このリール装置の各回転リールに描かれた複数の図柄がフロントパネルのリール表示窓を通して見えるように構成された遊技機つまりスロットマシンにおいて、上記フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間に、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置を配置し、かつこの表示装置をリール装置の保持部に取り付ける構成とする。

【0012】この構成では、請求項1に係る発明の場合と同様に表示装置がフロントパネル面よりもリール装置の回転リール寄りに近づいて配置されているため、この表示装置の表示面と回転リール外周面の図柄との間の距離が短くなり、相互の位置関係のずれがなくなる。しかも、表示装置は、筐体側であるリール装置の保持部に取り付けられているため、この表示装置によりフロントパネルの裏面に取り付けられる部品数が増加することはない。また、前扉のフロントパネルが表示装置を保護する役目を果たすことになり、外力による影響が回避される。

【0013】請求項3に係る発明は、請求項1又は2記載の遊技機において、上記表示装置の好ましい形態を提供する。すなわち、上記表示装置を、透明なパネルに線状の発光部（例えばLED素子、LED又は光ファイバーなど）を設けて構成する。この構成では、表示装置の透明なパネルによりリール装置の各回転リールの図柄を透過させながら、表示装置の線状の発光部により遊技内容に関連する情報を発光表示することにより、各回転リールの図柄と遊技内容に関連する情報とが合わさった状態

でフロントパネルのリール表示窓を通して見えることになる。その上、液晶シャッターを用いて表示装置を構成する場合に比べて制御などが容易であり、またコスト的にも安価で済むことになる。

【0014】請求項4に係る発明は、請求項1〜3のいずれか一つに記載の遊技機において、上記表示装置を、回転リールの外周面に沿った曲面形状に形成する構成とする。この構成では、回転リールの外周面に沿ってその外周面と表示装置の表示面との間の距離を一定にすることができ、相互の位置関係のずれがより確実になくなる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1及び図2は本発明の第1の実施形態に係る遊技機としてのスロットマシンAを示し、このスロットマシンAは、筐体1の前方開口部を前扉2がその左側をヒンジ側として開閉可能に取り付けられている。

【0016】上記前扉2は、アルミニウム等の金属を鍛造し、あるいは鋳造成型して枠本体5を構成し、この枠本体5にフロントパネルとして上部パネル6、中央パネル7及び下部パネル8をそれぞれ取り付け付ける。上部パネル6には当たり図柄等が印刷されている。中央パネル7には、その中央部にリール表示窓10が設けられているとともに、このリール表示窓10の周囲に各々デジタル表示器からなるクレジット枚数表示器11、払出枚数表示器12及び役物当選回数表示器13等が設けられている。この中央パネル7と装飾模様を施してなる下部パネル8との間には遊技操作具としてメダル投入口16、始動レバー17、3個のストップボタン18、18、18、18、18、18、2個のストップボタン19、2個のストップボタン21が設けられており、下部パネル8の下方にはメダル払出口26、メダル受け皿27及びスピーカ28等が設けられている。

【0017】上記前扉2の裏面側には、図示していないが、中央パネル7のリール表示窓10の周囲に各種デジタル表示器11〜13等の電気部品及び遊技操作具のリード線などを収納する電気部品類ボックスが取り付けられているとともに、下部パネル8に対応してその照明灯を収納する照明灯ボックスが取り付けられている。また、スピーカ28を収納するスピーカボックス及びメダル払出口26からメダルの払い出しなどを行うためのメダル通路等も取り付けられている。

【0018】一方、上記筐体1内には、上記リール表示窓10に対向してリール装置30が配置されている。このリール装置30は、図3にも示すように、前方に開口する保持ボックス31内に3つの回転リール32、32、32を水平方向の軸線上に並べかつ独立して回転自在に支持してなり、各回転リール32の外周面にはそれぞれ複数の図柄（図示せず）が施されている。また、各

回転リール32の内部にはそれを独自に回転させるステップモータ33が配置されている。そして、前扉2を閉じた状態で各回転リール32毎3つずつ計9つの図柄がそれぞれ前扉2のリール表示窓10を通して見るとともに、メダル投入後の始動レバー17の操作により3つの回転リール32、32、32が一齐に回転し、各ストップボタン18の押し操作により対応する回転リール32が個別に停止するようになっている。

【0019】上記リール装置30の保持ボックス31は、筐体1内に設けたリール載置棚35の上に固定されている。筐体1内には、リール装置30の他に、リール載置棚35より上側に主制御基板36等が配置されているとともに、リール載置棚35より下側にホッパ駆動装置37及び配電盤38等が配置されている。

【0020】そして、本発明の特徴点として、上記前扉2のリール表示窓10とリール装置30との間には、遊技内容に関連する情報としての9ブロック枠をリール装置30の各回転リール32毎3つずつ計9つの図柄と共にリール表示窓10を通して表示する表示装置40が配置されている。この表示装置40は、EL素子パネル41と、このEL素子パネル41を表囲と裏囲とから挟んで保持する前後2つのパネル枠42、43とを有している。

【0021】上記EL素子パネル41は、図4及び図5に詳示するように、矩形形状の透明なフィルム45上にリール装置30の各回転リール32毎3つずつ計9つの図柄にそれぞれ対応した9個のブロック枠a1、a2、a3、b1、b2、b3、c1、c2、c3を配置してなり、各ブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3は、線状の発光部としてのEL素子を矩形形状に形成してなる。このEL素子は、フィルム45上に裏面電極51、絶縁層52、発光層53及び表面電極54を順次積層してなり、裏面電極51と表面電極54との間に所定の電圧を印加すると発光層53が発光かつ印加電圧の変化により発光色が少くとも赤色と緑色の二色に変化する。上記裏面電極51及び表面電極54並びにこれらに接続されたリード線はいずれも透明なものであり、各ブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3の電極51、54に接続されたリード線はEL素子パネル41の左端で一つの帯状のケーブル56に接続され、このケーブル56の先端には表示装置40のパネル制御基板44（図6参照）と接続するためのコネクタ57が設けられている。

【0022】上記前後2つのパネル枠42、43は共に透明なABS等の合成樹脂からなる。前側のパネル枠42は、リール装置30の保持ボックス31の前側に回転リール32を置よるにその外周面に沿って湾曲面状に形成されているとともに、上部及び下部をそれぞれ保持ボックス31の前縁部に当接してネジ58止めにより取り付けられている。また、後側のパネル枠43は、リール

装置30の回転リール32の外周面に沿って湾曲面状に形成されているとともに、EL素子パネル41を介して前側のパネル枠42内挿入して固定されている。よって、EL素子パネル41は、この前後2つのパネル枠42、43で挟んで保持された状態でリール装置30の回転リール32の外周面に沿って湾曲し、このEL素子パネル41の各ブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3は、それぞれ対応する回転リール32の図柄を囲むようになっている。

【0023】図6は上記スロットマシンAの制御系の構成を示す。この図において、主制御基板36はCPU、ROM及びRAM等を有してなり、始動レバー17等の遊技操作具からの信号を受けながらリール装置30、リール照明装置61及び各種デジタル表示器11～13を制御するとともに、スピーカ駆動回路62を介してスピーカ28を制御する。リール照明装置61は、図で詳示していないが、リール装置30の回転リール32外周面の図柄を回転リール32の内部から照らし出すか、あるいは外部（例えば前扉2の裏面側）から照らし出すようになっている。

【0024】上記主制御基板36は、更にホッパ制御基板63を介してホッパ駆動装置37を制御するとともに、パネル制御基板44を介してEL素子パネル41を制御する。ホッパ制御基板63はサブCPU、ROM及びRAM等を有してなり、主制御基板36からの指令信号とホッパ払出センサ64からの検出信号とに基づいてホッパ駆動装置37を制御する。また、パネル制御基板44も同じくサブCPU、ROM及びRAM等を有してなり、主制御基板36からの指令信号に基づいてEL素子パネル41を制御する。このEL素子パネル41の点灯処理制御は、図7に示すフローチャートに従って行われる。以下、このフローチャートについて説明する。

【0025】すなわち、図7において、先ずステップS1でメダル投入口16に一枚目のメダルが投入されるのを待った後、ステップS2でEL素子パネル41の上段のブロック枠a2、b2、c2を赤色で点灯する。続いて、ステップS3で始動レバー17が操作されたか否かを判定し、操作されていない場合は更にステップS4で二枚目のメダルが投入されたか否かを判定する。始動レバー17が操作されずに二枚目のメダルが投入されたときには、ステップS5でEL素子パネル41の上段のブロック枠a1、b1、c1及び下段のブロック枠a3、b3、c3を緑色で点灯する。

【0026】次に、ステップS6で再度始動レバー17が操作されたか否かを判定し、操作されていない場合は更にステップS7で三枚目のメダルが投入されたか否かを判定する。始動レバー17が操作されずに三枚目のメダルが投入されたときには、ステップS8でEL素子パネル41の上段のブロック枠a1、b1、c1及び下段のブロック枠a3、b3、c3を緑色から赤色点灯に切り

換える。しかる後、ステップS9で始動レバー17が操作されるのを待つ。

【0027】上記ステップS3、S6及びS9のいずれかの判定がYESのとき、つまりメダルの投入後に始動レバー17が操作されたときには、ステップS10で抽選を行い、ステップS11でリール装置30の回転リール32を回転させた後、ステップS12で上記抽選結果に基づいて遊技処理を行う。この遊技処理では、ストップボタン18の押し操作によりリール装置30の対応する回転リール32を停止させる。その後、ステップS13でE.L.素子パネル41の全てのブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3を消灯し、一回の遊技を終了する。

【0028】尚、図7のフローチャートでは、メダル投入口16にメダルを投入して遊技を行う場合を示しているが、メダル投入の代わりにクレジットボタン19～21の操作により遊技を行う場合にも同様にE.L.素子パネル41の点灯処理が行われる。すなわち、1ベットボタン19を押すとE.L.素子パネル41の中段のブロック枠a2、b2、c2が赤色で点灯し、2ベットボタン20を押すとE.L.素子パネル41の中段のブロック枠a2、b2、c2が赤色で、上段及び下段のブロック枠a1、a3、b1、b3、c1、c3が緑色でそれぞれ点灯し、3ベットボタン21を押すとE.L.素子パネル41の全てのブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3が赤色で点灯する。

【0029】従って、上記第1の実施形態のスロットマシンにおいては、メダル投入口16に1枚のメダルを投入し、あるいは1ベットボタン19を押した後、始動レバー17を操作して遊技を行うときには、前扉2のリール表示窓10裏面側に配置した表示装置40のE.L.素子パネル41の9個のブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3のうち、中段の3個のブロック枠a2、b2、c2のみが赤色で点灯する。また、メダル投入口16に2枚のメダルを投入し、あるいは2ベットボタン20を押した後、始動レバー17を操作して遊技を行うときには、中段の3個のブロック枠a2、b2、c2が赤色で点灯するとともに、上段及び下段の6個のブロック枠a1、a3、b1、b3、c1、c3が緑色で点灯する。更に、メダル投入口16に3枚のメダルを投入し、あるいは3ベットボタン21を押した後、始動レバー17を操作して遊技を行うときには、9個のブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3が全て赤色で点灯する。

【0030】そして、上記表示装置40のE.L.素子パネル41及びパネル枠42、43はいずれも透明なものであるので、これら透過してリール装置30の3つの回転リール32が、赤色又は緑色で点灯したブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3と共にリール表示窓10から見えることになる。特に、回転リール32が停止

したときには、各回転リール32の3つずつの図柄がそれぞれブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3で囲まれた状態に見える。このため、中央パネル7のリール表示窓10に従来の如く入賞ラインが印刷されていない場合でも、遊技者はメダルの1枚投入時と2枚投入時と3枚投入時との間の相互の違いを容易に区別することができる。尚、9ブロック枠表示に加えて中央パネル7のリール表示窓10に従来の通り入賞ラインを印刷してもよいのは勿論である。

【0031】その上、上記表示装置40は前扉2の中央パネル7面よりも筐体1内のリール装置30の回転リール32寄りに近づいて配置されているため、この表示装置40のE.L.素子パネル41と回転リール32の外周面との間の距離を短くしてE.L.素子パネル41の各ブロック枠a1～a3、b1～b3、c1～c3とそれに対応する回転リール32外周面の図柄との位置関係のずれを可及的になくすることができ、明瞭な表示を行うことができる。特に、本実施形態では、E.L.素子パネル41がパネル枠42、43間に挟まれた状態で回転リール32の外周面に沿った湾曲面状に形成されているので、回転リール32の外周面に沿ってその外周面とE.L.素子パネル41との間の距離を一定にすることができ、表示の明瞭化を一層図ることができる。

【0032】さらに、上記表示装置40は、筐体1側であるリール装置30の保持ボックス31に取り付けられているため、この表示装置40により前扉2の裏面側に取り付けられる部品の数が増加することなく、構造の複雑化を招くこともない。また、前扉2の中央パネル7が表示装置40の前方でこれを保護する役目を果たするので、遊技者等が中央パネル7に当たったときなどの外力による影響を回避することができ、表示装置40の破損防止を図ることができる。

【0033】図8は本発明の第2の実施形態に係るスロットマシンBを示す。このスロットマシンBは、第1の実施形態に係るスロットマシンAと、前扉1内のリール装置30との間に配置される表示装置40のE.L.素子パネル71が異なるだけであり、その構成について以下に説明するが、その他の構成は全く同じであるので、同一部材には同一符号を付してその説明は省略する。また、以下の説明では、前扉側の部材・部品については、図1を参照しそれぞれに付した符号を引用する。

【0034】すなわち、上記E.L.素子パネル71は、図9及び図10に詳示するように、矩形状の透明なフィルム72上に横3本と斜め2本の計5本の入賞ラインL1、L2、L3、L4、L5を配置してなり、この各入賞ラインL1～L5は、線状の発光部としてのE.L.素子を直線状に形成したものである。このE.L.素子は、図5に示すスロットマシンAのそれと同じく、フィルム72上に裏面電極（図5中の51に相当）、絶縁層（図52）、発光層（図53）及び表面電極（図54）を順次

積層してなり、裏面電極と表面電極との間に所定の電圧を印加すると発光層が赤色（又は緑色）で発光する。上記裏面電極及び表面電極並びにこれらに接続されたリード線はいずれも透明のものであり、各入賞ライン１～５の電極に接続されたリード線はＥＬ素子パネル７１の左端で一つの帯状のケーブル７３に接続され、このケーブル７３の先端にはコネクタ７４が設けられている。

【００３５】そして、ＥＬ素子パネル７１は、前後２つのパネル枠４２、４３で扶持しかつこれらを介してリール装置３０の保持ボックス３１の前側に取り付けられることでリール装置３０の回転リール３２の外周面に沿って湾曲した状態で配置され、このＥＬ素子パネル４１の入賞ライン１～５は、リール装置３０の各回転リール３２の３つずつの図柄と共に前扉２のリール表示窓１０を通して見える。また、メダル投入口１６に１枚のメダルを投入し、あるいは２ベットボタン１９を押したときに、中央の入賞ライン１のみが赤色で点灯し、メダル投入口１６に２枚のメダルを投入し、あるいは２ベットボタン２０を押したときに、横３本の入賞ライン１～５が赤色で点灯し、更に、メダル投入口１６に３枚のメダルを投入し、あるいは３ベットボタン２１を押したときに、５本の入賞ライン１～５が全て赤色で点灯するようになっている。

【００３６】このようなスロットマシンＢにおいても、第１の実施形態に係るスロットマシンＡの場合と同様に、ＥＬ素子パネル７１の入賞ライン１～５とそれに対応する回転リール３２の外周面の図柄との位置関係のずれを可及的になくして、表示の明瞭化を図ることができるとともに、外力の影響による表示装置４０の破損防止を図ることができるなどの効果を得るのは勿論である。

【００３７】尚、上記第１及び第２の実施形態では、前扉２のリール表示窓１０と筐体１側のリール装置３０との間に配置する表示装置４０による表示内容としては、いずれも従来の如きリール表示窓１０に印刷表示した入賞ラインの代わりに、ブロック枠ａ１～ａ３、ｂ１～ｂ３、ｃ１～ｃ３を点灯表示したり、入賞ライン１～５を点灯表示したりしたが、本発明は、この入賞ライン表示以外の遊技内容に関連する情報を表示するようにしてもよい。例えばブロック枠ａ１～ａ３、ｂ１～ｂ３、ｃ１～ｃ３の点灯数と色の違いとを組合せたり、入賞ライン１～５の発光色を変えたり、ライン上を走行するように点滅シフトを行ったりすることでフラグ成立の告知を行うと同時にその信頼度を識別させるようにする。また、大当たり時に多色点滅等を行って入賞図柄を引き立たせたり、ブロック枠ａ１～ａ３、ｂ１～ｂ３、ｃ１～ｃ３の全てを点滅させてアピールしたりする。

【００３８】また、上記各実施形態では、いずれも表示装置４０の線状の発光部として、ＥＬ素子パネル４１、７１を用いたが、このＥＬ素子パネル４１、７１の代わ

りに、透明なパネルに線状のＬＥＤ又は光ファイバーなどを配置してなるパネルを用いてもよい。また、表示装置４０として液晶シャッターを用いてもよい。

【００３９】さらに、本発明は、上記各実施形態の如くスロットマシンに限らず、パチンコ機において、その可変表示装置にリール装置を用いたものにも適用することができる。この場合、リール装置はフロントパネルとしての遊技盤の裏面側に取り付けられるので、リール装置と遊技盤のリール表示窓との間に配置する表示装置も遊技盤に取り付けられよい。

【００４０】

【発明の効果】以上のように、本発明の遊技機によれば、フロントパネルのリール表示窓とリール装置との間に、遊技内容に関連する情報をリール装置の各回転リールの図柄と共にリール表示窓を通して表示する表示装置を配置することにより、表示装置の表示面と回転リール外周面の図柄との間の距離を短くして相互の位置関係のずれを可及的になくすることができるので、遊技者に違和感を与えない明瞭な表示をすることができ、視認性の向上を図ることができる。

【００４１】特に、請求項２に係る発明では、スロットマシンの筐体側であるリール装置の保持部に表示装置を取り付けることにより、前扉のフロントパネル裏面の取付部品数の増加ひいては構造の複雑化を招くことなく実施化を容易に図ることができるが、また、外力による影響を回避できるなどの効果を併有する。

【００４２】請求項３に係る発明では、リール装置の各回転リールの図柄と共に遊技内容に関連する情報を確実に表示することができる上、表示の制御面などが容易かつコスト的にも安価で済むので、実施化を図る上で非常に有利なものである。

【００４３】さらに、請求項４に係る発明では、回転リールの外周面に沿ってその外周面と表示装置の表示面との間の距離を一定にすることができるので、表示の明瞭化を一層図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の第１の実施形態に係るスロットマシンの正面図である。

【図２】上記スロットマシンの前扉を取り外した状態の斜視図である。

【図３】上記スロットマシンのリール装置に取り付けられる表示装置の分解斜視図である。

【図４】上記表示装置のＥＬ素子パネルの正面図である。

【図５】図４のＸ－Ｘ線における拡大断面図である。

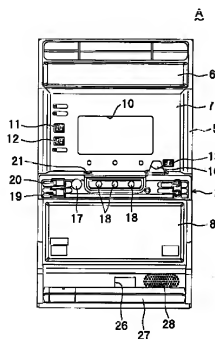
【図６】スロットマシンの制御系のブロック構成図である。

【図７】ＥＬ素子パネルの点灯処理制御のフローチャート図である。

【図８】第２の実施形態を示す図２相当図である。

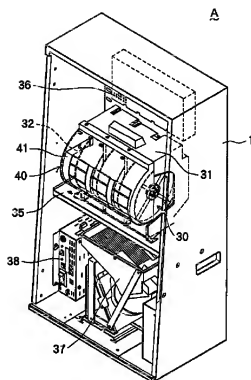
【図9】 同様に図3相当図である。
 【図10】 同様に図4相当図である。
 【符号の説明】
 A, B スロットマシン（遊技機）
 1 筐体
 2 前扉
 7 中央パネル（フロントパネル）
 10 リール表示窓

【図1】

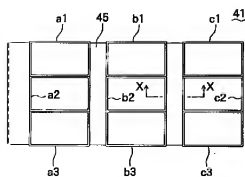


30 リール装置
 31 保持ボックス（保持部）
 32 回転リール
 40 表示装置
 41, 71 EL素子パネル
 a1~a3, b1~b3, c1~c3 ブロック枠
 （発光部）
 L1~L5 入賞ライン（発光部）

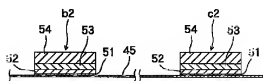
【図2】



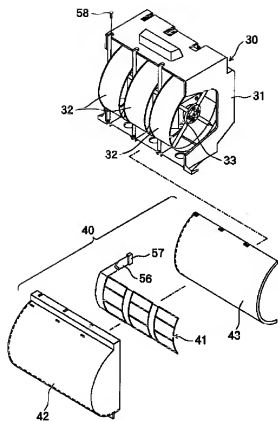
【図4】



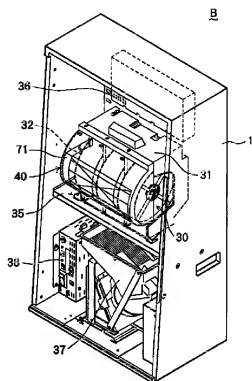
【図5】



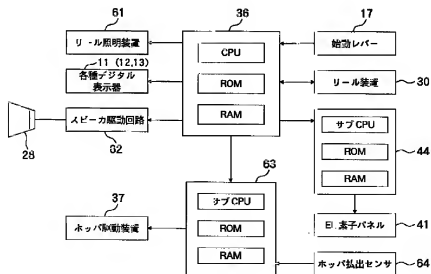
【図3】



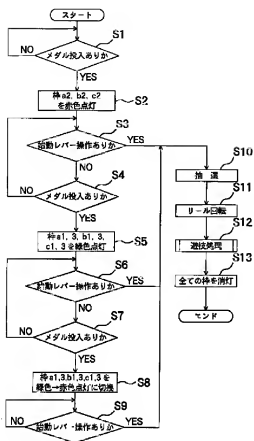
【图8】



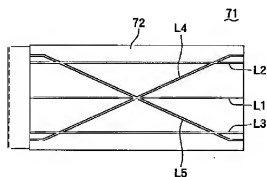
【图6】



【图7】



【例 10】



【图9】

